DVR da série DS-7200HVI/HFI-SH

Manual de utilização rápida

UD.6L0202B0019A01

Obrigado por comprar o nosso produto. Em caso de dúvidas ou pedidos, não hesite em contactar o revendedor.
Este manual aplica-se aos DVR das séries DS-7204HVI-SH, DS-7208HVI-SH, DS-7216HVI-SH; DS-7204HFI-SH, DS-7208HFI-SH e DS-7216HFI-SH.

Verificação de conteúdos

Verifique se o conteúdo da embalagem está conforme à lista de artigos incluída.

Nota: No caso de artigos danificados ou em falta contacte o seu fornecedor.

Pré-instalação do DVR

O DVR da série DS-7200HVI/HFI-SH é um equipamento de vigilância avançado que deverá ser instalado cuidadosamente. Atente nas seguintes precauções antes da instalação do DVR.

1. Mantenha o DVR ao abrigo de líquidos.
2. Instale o DVR numa área bem ventilada e livre de pó.
3. Assegure-se de que as condições ambientais cumprem com as especificações de fábrica.
4. Instale um HDD recomendado pelo fabricante.

Instalação do DVR

Durante a instalação do DVR:

1. Utilize pinos de instalação em rack.
2. Certifique-se de que existe espaço amplo para acomodação de cabos de áudio e de vídeo.
3. Quando instalar os cabos, assegure-se de que o raio de curvatura dos cabos não é inferior a 5 vezes o seu diâmetro.
4. Ligue o alarme e o cabo RS-485.
5. Deixe no mínimo 2 cm (~0,75 polegadas) de espaço entre os dispositivos de instalação em rack.
6. Assegure-se de que o DVR tem ligação à massa (terra).
7. A temperatura ambiente deverá situar-se no intervalo -10 ºC ~ 55 ºC, 14ºF ~ 131ºF.
8. A humidade ambiente deverá situar-se no intervalo 10% ~ 90%.

Instalação do disco rígido

Antes de começar:

Antes de instalar a unidade de disco rígido (HDD), certifique-se de que o DVR não está ligado à corrente eléctrica.

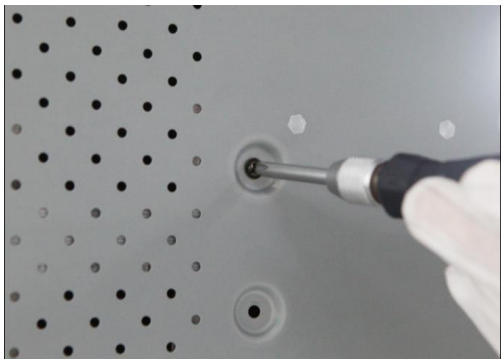
Para esta instalação, deverá utilizar uma unidade de disco rígido (HDD) recomendada de fábrica.

Ferramentas requeridas: Chave de fendas.

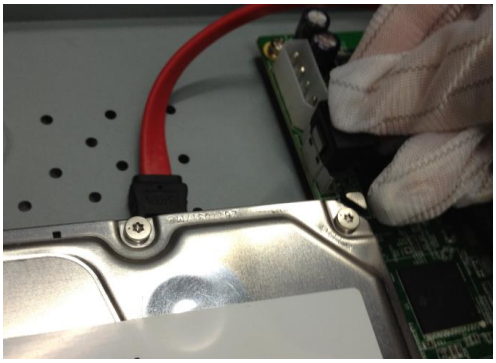
Para instalar um HDD no seu DVR:

1. Remova a tampa do DVR desaparafusando os parafusos nas partes traseira e laterais.

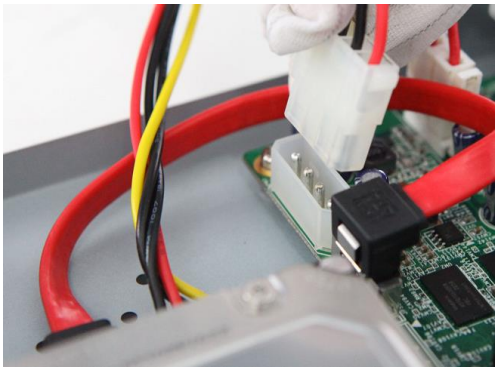
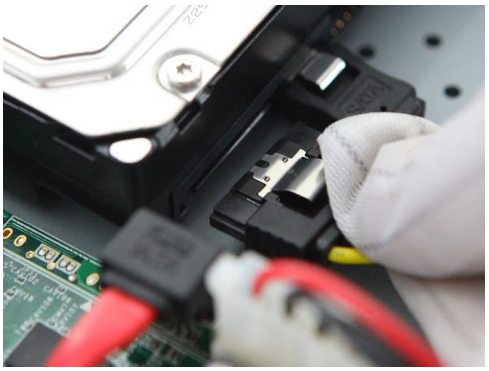
2. Instale o HDD na rack do HDD utilizando os parafusos fornecidos. Aparafuse os parafusos no fundo para fixar o HDD.



3. Ligue o HDD à placa-mãe do DVR com o cabo de dados incluído.



4. Ligue o cabo de alimentação ao HDD.

5. Recoloque a tampa do DVR e aparafuse os parafusos.

Painel frontal

O painel frontal da série DS-7200HVI-SH/DS-7200HFI-ST é mostrado abaixo:

Tabela 1 – Descrição dos botões do painel de controlo

N.º	Nome	Descrição da função
1	**POWER (ALIMENTAÇÃO)**	O indicador POWER (ALIMENTAÇÃO) acende-se a verde quando o DVR é ligado.
2	**STATUS (ESTADO)**	O indicador STATUS (ESTADO) acende-se com a luz vermelha quando o HDD está a ler/escrever.
3	**Tx/Rx**	O indicador Tx/Rx pisca a verde quando a ligação de rede está a funcionar correctamente.
4	**Interface de USB**	Liga ratos USB ou outros dispositivos de flash memory USB.
5	**Receptor de infra-vermelhos**	Receptor de infra-vermelhos remoto.

Painel traseiro

DS-7204HVI/HFI-SH:

DS-7216HVI-SH:

Nota: O painel traseiro da série **DS-7208HVI-SH** tem 8 interfaces de entrada de vídeo.

DS-7216HFI-SH:

Nota: O painel traseiro da série **DS-7208HFI-SH** tem 8 interfaces de entrada de vídeo.

Tabela 2 – Descrição do painel traseiro

N.º	Item	Descrição
1	**VIDEO IN (ENTRADA DE VÍDEO)**	Conector BNC para entrada de vídeo analógico.
2	**VIDEO OUT (SAÍDA DE VÍDEO)**	Conector BNC para saída de vídeo.
3	**Interface de USB**	Liga ratos USB ou outros dispositivos de flash memory USB.
4	**HDMI**	Saída de vídeo HDMI.
5	**VGA**	Conector DB15 para saída VGA. Apresenta saída de vídeo local e menu.
6	**AUDIO IN (ENTRADA DE ÁUDIO)**	Conector RCA para entrada de áudio.
7	**AUDIO OUT (SAÍDA DE ÁUDIO)**	Conector RCA para saída de áudio.
8	**Interface de LAN**	Conector para LAN (Rede de área local).
9	**Interface de RS-485**	Conector para dispositivos RS-485. Conexão a terminais D+ e D- para T+ e T- do receptor de PTZ respectivamente.
10	**12V**	Alimentação eléctrica de 12 VDC.
11	**POWER (ALIMENTAÇÃO)**	Interruptor para ligar/desligar o dispositivo.
12	**GND**	Terra (deve ser ligada quando o DVR é ligado)

Ligações com periféricos

Ligações com RS-485

Para ligar dispositivos RS-485 (por exemplo, unidade para rotação/inclinação) ao DVR:

Mantenha premida a peça laranja do *bloco encaixável*; insira os cabos de sinal nas entradas e solte a peça laranja. Certifique-se de que os cabos de sinal estão bem fixos.

Nota: Certifique-se de que a unidade de recepção de rotação/inclinação está ligada a D+ e D- do terminal RS-485 do DVR.

Especificações

Tabela 3 – Especificações do DS-7200HVI-SH

Modelo		DS-7204HVI-SH	DS-7208HVI-SH	DS-7216HVI-SH
Entrada de vídeo/áudio	**Compressão de vídeo**	H.264		
	Entrada de vídeo	4 canais	8 canais	16 canais
	Interface de entrada de vídeo	BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), PAL /NTSC auto adaptável		
	Compressão áudio	G.711u		
	Entrada de áudio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Entrada de áudio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (com entrada de áudio)		
Saída de vídeo/áudio	**Saída de HDMI/VGA**	1 canal, resolução: 1920 × 1080P / 60 Hz,1600 × 1200 / 60 Hz,1280 × 1024 / 60 Hz, 1280 × 720 / 60 Hz, 1024 × 768 / 60 Hz		
	Saída CVBS	1 canal, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω) resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Resolução de codificação	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
	Taxa de fotogramas	**Modo 1:** 4CIF / 2CIF @ 12 fps ou CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N) **Modo 2:** Canal 1: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N), Canal 2~4: CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N)	**Modo 1:** 4CIF / 2CIF @ 8 fps ou CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N) **Modo 2:** Canal 1 e Canal 5: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N), Outros canais: CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N)	**Modo 1:** 4CIF / 2CIF @ 6 fps ou CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N) **Modo 2:** Canal 1: 4CIF / 2CIF / CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N), Canal 2~16: CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N)
	Taxa de bits de vídeo	32Kbps ~ 3072Kbps ou definido pelo utilizador (máx. 3072Kbps)		
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 kΩ)		
	Taxa de bits áudio	64Kbps		
	Streaming duplo	Suporte; Streaming secundário: CIF @ 6 fps, QCIF @ 25 fps (P) /30 fps (N))		
	Tipo de streaming	Vídeo, vídeo e áudio		
	Reprodução sincronizada	4 canais	8 canais	16 canais

Disco rígido	**SATA**	1 interface SATA		
	Capacidade	Até 4TB de capacidade		
Interface externa	**Interface de rede**	1, RJ45 10M / 100M interface de Ethernet		
	Interface de série	1 interface RS-485, half-duplex		
	Interface de USB	2, USB 2.0		
Geral	**Fonte de alimentação**	DC 12V		
	Consumo (sem disco rígido ou DVD-R/W)	≤ 10 W	≤ 10 W	≤ 15 W
	Temperatura de trabalho	-10 ºC ~+55 ºC		
	Humidade da atmosfera de trabalho	10% ~ 90%		
	Chassis	Chassis 1U individual		
	Dimensões (L × P × A)	315 × 230 × 45 mm		
	Peso (sem disco rígido ou DVD-R/W)	≤ 2 kg	≤ 4 kg	≤ 4 kg

Tabela 4 – Especificações do DS-7200HFI-SH

Modelo		DS-7204HFI-SH	DS-7208HFI-SH	DS-7216HFI-SH
Entrada de vídeo/áudio	**Compressão de vídeo**	H.264		
	Entrada de vídeo	4 canais	8 canais	16 canais
	Interface de entrada de vídeo	BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω), PAL /NTSC auto adaptável		
	Compressão áudio	G.711u		
	Entrada de áudio	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ)		
	Entrada de áudio bidireccional	1 canal, RCA (2.0 Vp-p, 1 kΩ) (com entrada de áudio)		
Saída de vídeo/áudio	**Saída de HDMI/VGA**	1 canal, resolução: 1080P: 1920×1080×60Hz UXGA: 1600×1200×60Hz SXGA: 1280×1024×60Hz 720P: 1280×720×60Hz XGA: 1024×768×60Hz	1 canal, resolução: 1080P: 1920×1080×60Hz, SXGA: 1280×1024×60Hz, 720P: 1280×720×60Hz, XGA: 1024×768×60Hz	
	Saída CVBS	1 canal, BNC (1.0 Vp-p, 75 Ω) resolução: PAL: 704 × 576, NTSC: 704 × 480		
	Resolução de codificação	4CIF / 2CIF / CIF / QCIF		
	Taxa de fotogramas	25 fps (P) / 30 fps (N)		
	Taxa de bits de vídeo	32Kbps ~ 3072Kbps ou definido pelo utilizador (máx. 3072Kbps)		
	Saída de áudio	1 canal, RCA (Linear, 1 kΩ)		
	Taxa de bits áudio	64Kbps		
	Streaming duplo	Suporte; Streaming secundário: CIF / QCIF @ 25 fps (P) / 30 fps (N))		
	Tipo de streaming	Vídeo, vídeo e áudio		
	Reprodução sincronizada	4 canais	8 canais	16 canais
Disco rígido	**SATA**	1 interface SATA	2 interfaces SATA	2 interfaces SATA
	Capacidade	Até 4TB de capacidade		
Interface externa	**Interface de rede**	1, RJ45 10M / 100M interface de Ethernet		
	Interface de série	1 interface RS-485, half-duplex		
	Interface de USB	2, USB 2.0		
Geral	**Fonte de alimentação**	12VDC		
	Consumo (sem disco rígido ou DVD-R/W)	≤ 10 W	≤ 15 W	≤ 20 W
	Temperatura de trabalho	-10 ºC ~+55 ºC		
	Humidade da	10% ~ 90%		

	atmosfera de trabalho			
	Chassis	Chassis 1U individual	Chassis 1U, de 19 polegadas instalado em rack	Chassis 1U, de 19 polegadas instalado em rack
	Dimensões (L × P × A)	315 × 230 × 45 mm	445 × 290 × 45 mm	445 × 290 × 45 mm
	Peso (sem disco rígido ou DVD-R/W)	≤ 2 kg	≤ 4 kg	≤ 4 kg

Tabela de cálculo do espaço de armazenamento do HDD

A seguinte tabela mostra uma estimativa do espaço de armazenamento utilizado baseado em gravação num canal durante uma hora e a uma taxa de bits fixa.

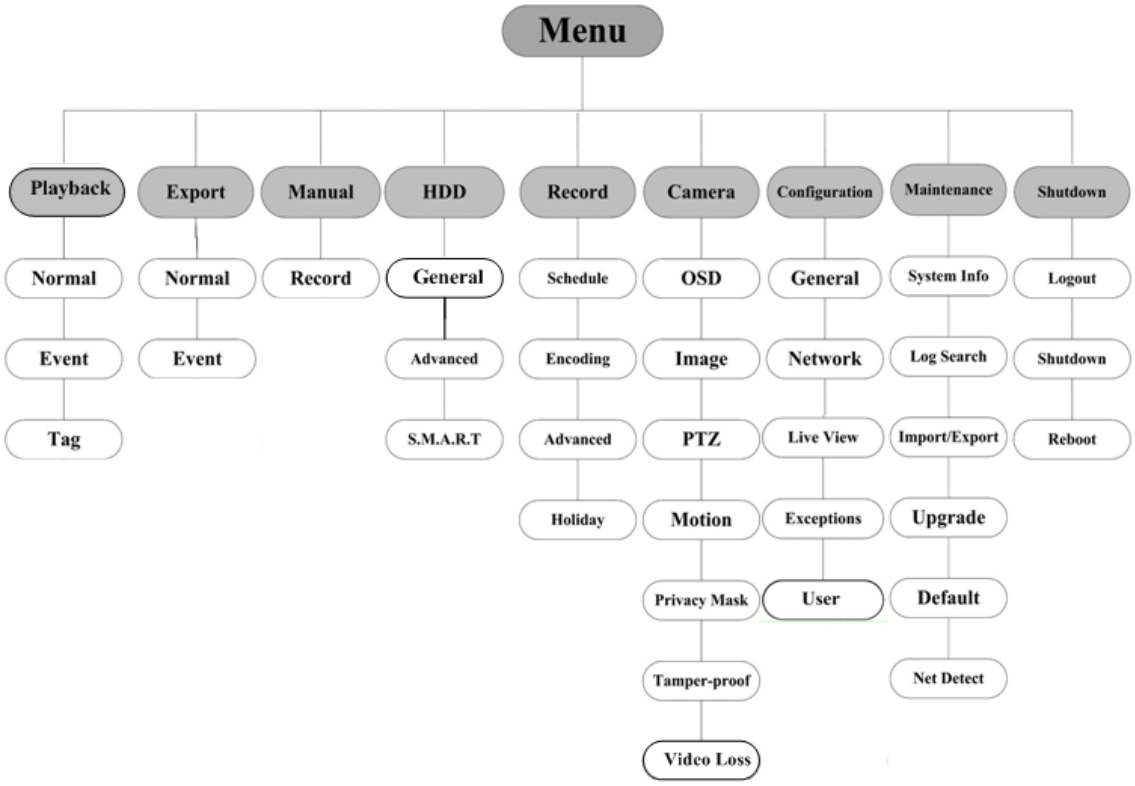
Taxa de bits	**Espaço de armazenamento utilizado**
96K	42M
128K	56M
160K	70M
192K	84M
224K	98M
256K	112M
320K	140M
384K	168M
448K	196M
512K	225M
640K	281M
768K	337M
896K	393M
1024K	450M
1280K	562M
1536K	675M
1792K	787M
2048K	900M

Nota: Os valores fornecidos de espaço de armazenamento são apenas valores de referência. A estimativa de espaço de armazenamento utilizado é baseada em fórmulas e poderá apresentar desvios dos valores reais.

Funcionamento dos menus

Estrutura dos menus

A estrutura dos menus do DVR é apresentada abaixo:



Ligar e desligar

Seguir os procedimentos adequados para ligar e desligar é fundamental para prolongar o tempo de vida do DVR.

Antes de começar:

Verifique se a tensão da alimentação eléctrica adicional é igual à dos requisitos do dispositivo e se a ligação de terra está a funcionar correctamente.

Ligar o dispositivo:

Passos:

1. Verifique se a alimentação eléctrica está ligada a uma tomada eléctrica. É VIVAMENTE recomendada a utilização de uma UPS (Alimentação Eléctrica Ininterrupta) em conjunto com o dispositivo.
2. Prima o botão **POWER** no painel traseiro. O LED do indicador Power deve acender-se a verde para indicar que a unidade está ligada.

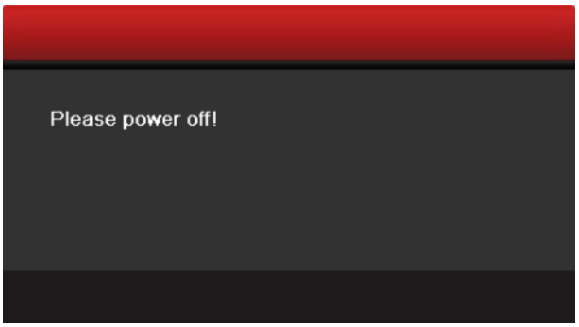
Desligar o dispositivo:

Passos:

1. Entre no menu Shutdown (Desligar).
   Menu > Shutdown (Desligar)

2. Clique no botão **Shutdown** (Desligar) para entrar na seguinte caixa de diálogo:

3. Clique no botão **Yes** (Sim). Surgirá a seguinte caixa de mensagem:



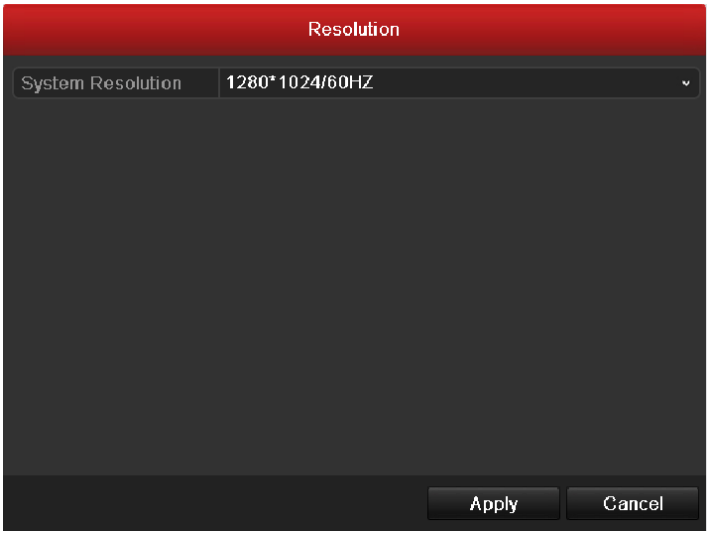
4. Desligue o interruptor de energia no painel traseiro do DVR.

Utilização do Assistente de configuração:

O Assistente de configuração pode acompanhá-lo ao longo de algumas das definições importantes do dispositivo. Por predefinição, o Assistente de configuração é iniciado assim que o dispositivo for carregado.

Operação do Assistente de configuração:

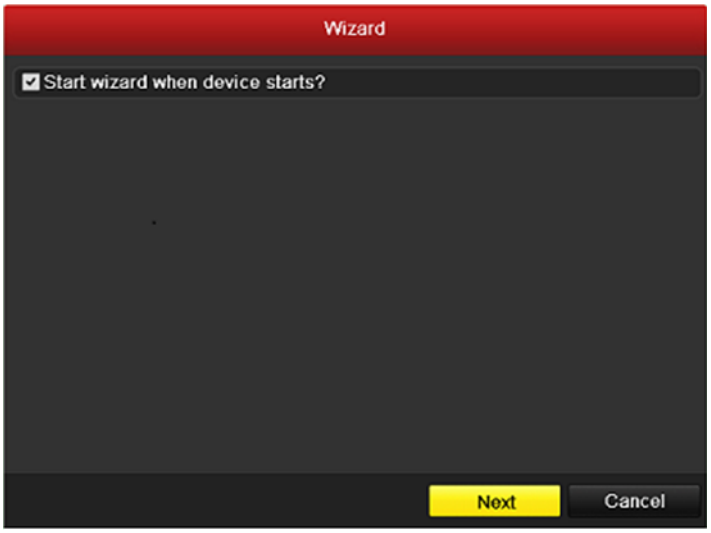
1. Seleccione a resolução do sistema no menu pendente. A resolução predefinida é 1280×1024/60Hz.
   Clique em **Apply** (Aplicar) para guardar as definições de resolução.



2. Assinale a caixa de verificação para activar o Assistente de configuração quando o dispositivo for ligado.

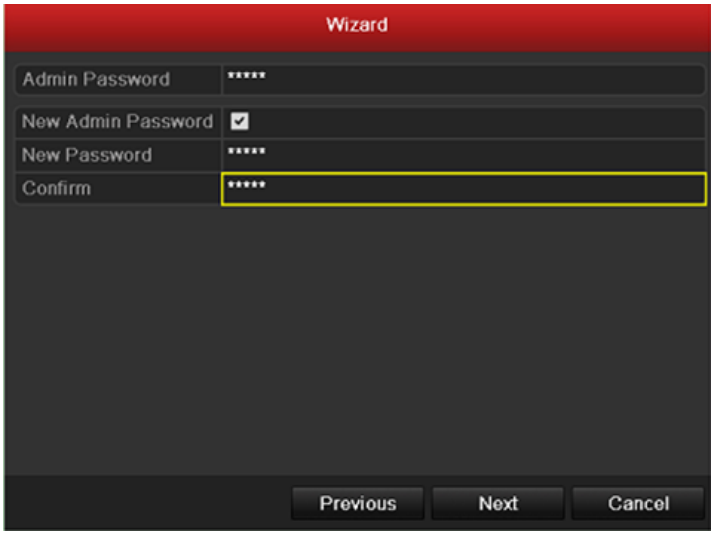
Clique em **Next** (Seguinte) para prosseguir com o Assistente de configuração.

Pode também clicar em **Cancel** (Cancelar) para sair do Assistente de configuração ou utilizar o Assistente de configuração da próxima vez assinalando a caixa de verificação "Start wizard when DVR starts?" (Iniciar Assistente quando DVR inicia?) e saindo.



3. Clique no botão **Next** (Seguinte) na janela do Assistente para entrar na janela de Login (Início de sessão).

1) Introduza a palavra-passe de administrador. Por predefinição, a palavra-passe é 12345.
2) Para alterar a palavra-passe de administração, assinale a caixa de verificação **New Admin Password** (Nova senha Admin). Introduza a nova palavra-passe e confirme a palavra-passe nos campos correspondentes.

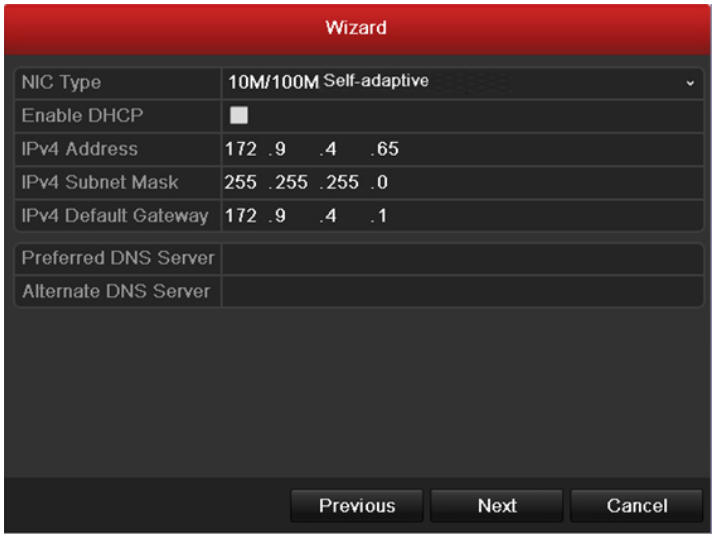


4. Clique no botão **Next** (Seguinte) para aceder à janela de definições Date and Time (Data e hora).

Defina o fuso horário, o formato da data, a data do sistema e a hora do sistema.

5. Clique no botão **Next** (Seguinte) para retroceder para a janela Network Setup Wizard (Assistente de configuração de rede).

Defina os parâmetros da rede, incluindo tipo de NIC, endereço IPv4, máscara de sub-rede IPv4, gateway predefinido, etc. Pode activar o DHCP para obter automaticamente um endereço IP e outras definições de rede desse servidor.



6. Clique no botão **Next** (Seguinte) para entrar na janela **HDD Management** (Gestão de HDD).

Para inicializar a unidade de disco rígido (HDD), clique no botão **Init** (Inic). Uma inicialização remove todos os dados guardados na HDD.

7. Clique no botão **Next** (Seguinte) para entrar na janela **Record Settings** (Definições de gravação).

1) Seleccione a câmara a configurar.

2) Assinale a caixa de verificação para activar **Start Recording** (Iniciar Gravação).

3) Seleccione o modo de gravação como Normal ou Motion Detection (Detecção de movimento).

4) Clique em **Copy** (Copiar) para copiar as definições de gravação da câmara actual para outra(s) câmara(s), caso seja necessário.

5) Clique em **OK** para regressar à janela **Record Settings** (Definições de gravação).

8. Clique em **OK** para concluir o Assistente de configuração de ligação.

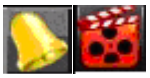
Visualização em directo

Alguns ícones são mostrados no ecrã em modo Live View (Visualização em directo) para indicar diferentes estados de câmara. Entre estes ícones encontram-se:

Ícones da visualização em directo

No modo de visualização em directo, encontrará ícones no canto superior direito do ecrã para cada canal, que mostram o estado da gravação e o alarme do canal, para que possa detectar problemas o mais rapidamente possível.

Alarme (perda de vídeo, interferência ou detecção de movimento).

 Alarme e gravação

Controlo de PTZ

Siga o procedimento para definir os parâmetros de PTZ. A configuração dos parâmetros de PTZ deve ser realizada antes de configurar a definições da câmara PTZ.

Antes de começar, verifique se a PTZ e o DVR estão correctamente ligados através da interface RS-485.

No modo de visualização em directo, pode premir o botão de controlo de PTZ no controlo remoto por infra-vermelhos ou escolher o ícone de controlo de PTZ para entrar na barra de ferramentas de PTZ.

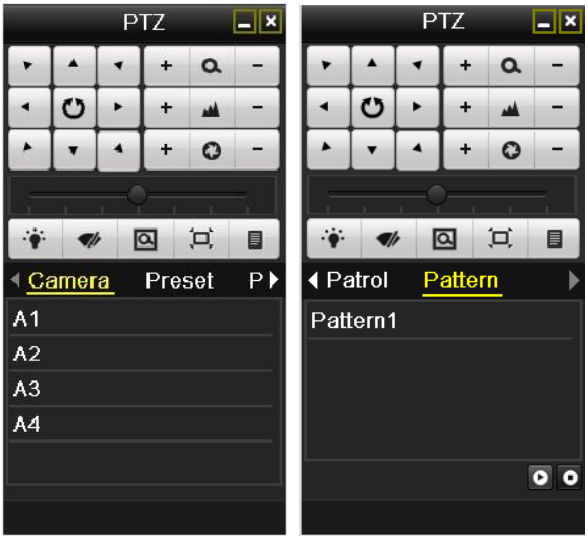


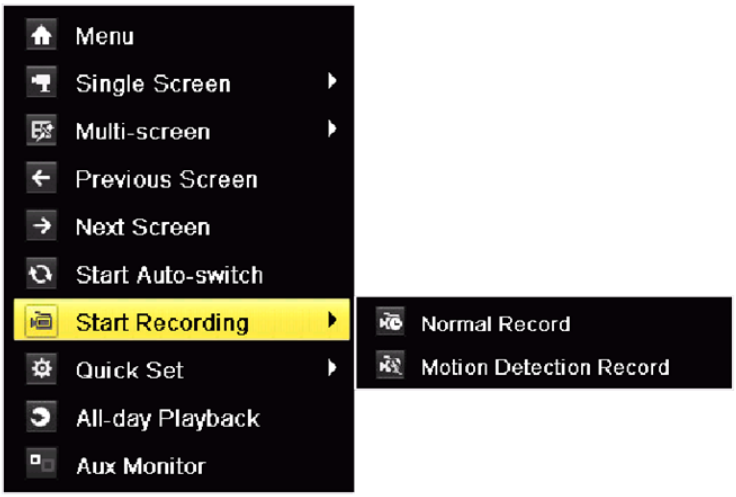
Tabela 5 Descrição dos ícones da barra de ferramentas de PTZ

Ícone	Descrição	Ícone	Descrição	Ícone	Descrição
	Botão de direcção e botão de ciclo automático	+	+Zoom, +Focagem, +Diafragma	−	-Zoom, -Focagem, -Diafragma
	A velocidade de movimento da PTZ		Luz ligada/desligada		Limpeza ligada/desligada
	3D-Zoom		Centralização da imagem	Preset	Predefinição
Patrol	Ronda	Pattern	Padrão		Menu
	Item anterior		Item seguinte		Iniciar patrulha/sequência
	Parar movimento de sequência ou		Minimizar janelas		Sair

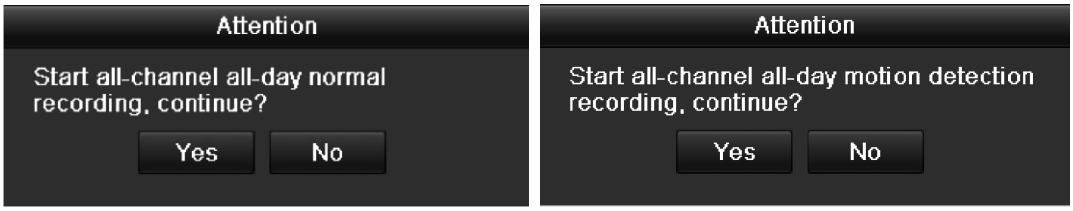
Gravação

Poderá utilizar o menu em modo de visualização em directo, clicando com o botão direito do rato, para configurar as gravações de todos os canais.

1. No modo de visualização em directo, utilize o rato para clicar com o botão direito na janela para aceder ao seguinte menu:



2. Clique no submenu **Start Recording** (Iniciar gravação) e seleccione o modo de gravação **Normal Record** (Gravação normal) ou **Motion Detection Record** (Gravação por detecção de movimento).
3. Na caixa de mensagem, clique em **Yes** (Sim) para guardar as definições de gravação rápidas de todos os canais.



Nota: A gravação activada por detecção de movimento em ecrã total está configurada, por predefinição, neste modo.

Reprodução

Reproduzir os ficheiros gravados num canal específico, no menu de visualização em directo.

Reprodução instantânea por canal

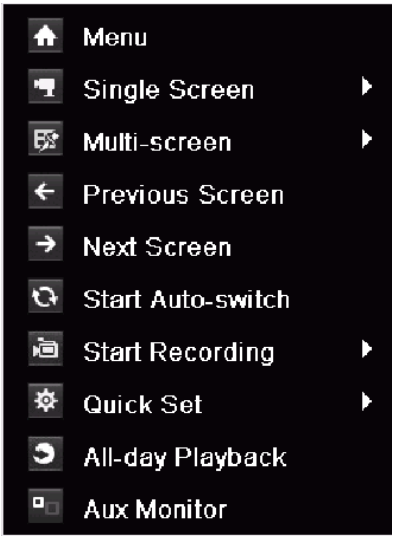
Escolha um canal em modo de visualização em directo utilizando o rato e clique no botão no menu de atalhos de acções.

Nota: Apenas os ficheiros gravados durante os últimos cinco minutos neste canal serão reproduzidos.

Reprodução contínua por canal

1. Entre no menu All-day Playback (Reprodução contínua).

   Com o rato: Clique com o botão direito do rato num canal em modo de visualização em directo e seleccione All-day Playback (Reprodução contínua) no menu.



   Prima o botão **PLAY** no controlo remoto por infra-vermelhos para reproduzir os ficheiros gravados do canal sob a visualização em directo de ecrã simples.

   Sob a visualização em directo de ecrãs múltiplos, serão reproduzidos os ficheiros gravados do canal superior esquerdo (sem máscara).

2. Gestão da reprodução.

   A barra de ferramentas na parte inferior da interface de reprodução pode ser utilizada para controlar o processo de reprodução.

O menu de selecção de canais e de horas é apresentado movendo o rato para a direita da interface de reprodução. Seleccione o canais ou canais que já não pretende reproduzir – para reproduzir canais diferentes – ou execute a reprodução simultânea de múltiplos canais.

Cópia de segurança

Os ficheiros gravados poderão ser guardados em vários dispositivos, tais como, flash drives USB, HDD USB ou um gravador DVD.

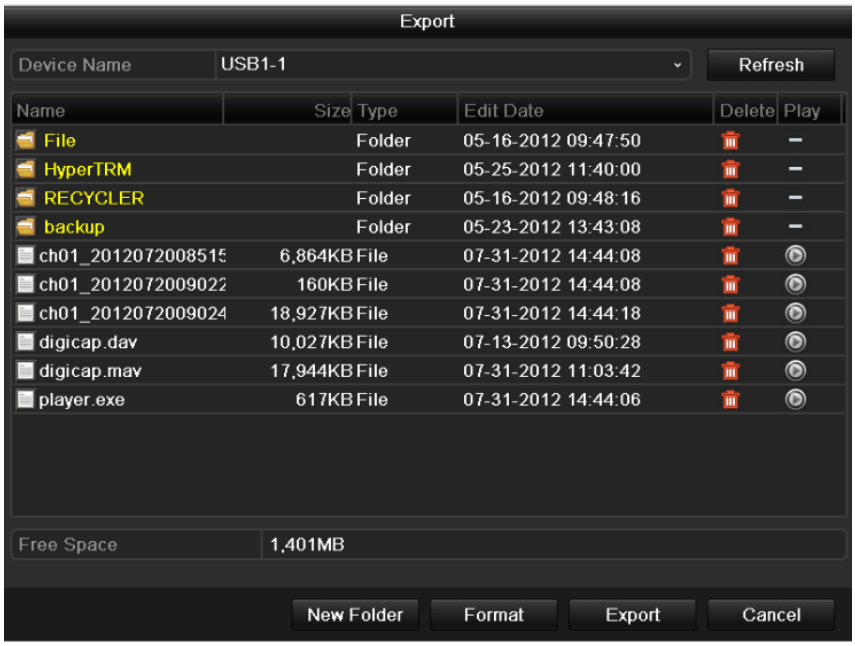
Para exportar ficheiros gravados:

1. Clique em Menu>Export (Exportar) para entrar na interface Video Export (Exportar vídeo).

   Escolha o(s) canal(is) dos quais pretende fazer cópias de segurança e clique no botão **Quick Export** (Exportação Rápida).

2. Na interface de exportação, escolha o dispositivo de cópia de segurança e clique no botão **Export** (Exportar) para iniciar a exportação.

3. Verifique o resultado da cópia de segurança.
Escolha o ficheiro gravado na interface de exportação e clique no botão para marcá-lo.



0201021020831